

Е. В. Гурьевских, В. М. Грязнов
Государственный архив Свердловской области

ПРОЕКТ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В последние годы активно обсуждается проблема финансирования развития архивного дела в Свердловской области. На современном этапе необходимо создать условия для безопасного хранения документов, предотвращения их утраты, используя новые технологии. Приоритетным направлением является перевод бумажных носителей в электронную форму и подготовка к участию в программе «Электронное правительство». С ростом количества электронных копий документов, а также их физических оригиналов, возникает проблема систематизации и поиска.

В настоящее время в архиве хранятся документы 2513 фондов, которые содержат свыше 1 миллиона дел. Документальные комплексы архива составляют источниковую базу для изучения экономического и социокультурного развития Урала и Западной Сибири в XVIII – XX веках. составе учреждения 12 основных структурных подразделений, обеспечивающих комплектование, хранение, учет и использование документов архивного фонда Российской Федерации.

Одной из первоочередных задач проекта является автоматизация работы отдела обеспечения сохранности документов. Функции отдела связаны с приемом, хранением и обеспечением сохранности документов, принятых на постоянное хранение в ГАСО, а также с поиском и выдачей документов по запросу исследователей. Сотрудники отдела также ответственны за розыск утерянных дел, передачу дел на реставрацию, либо передачу дел в другие архивы.

В ходе работы над проектом были выявлены и изучены проблемы современных архивов, решением которых является внедрение электронного документооборота и программных средств, обеспечивающих систематизацию и поиск архивных документов. При этом был рассмотрен как перевод хранящегося в архиве материала, так и перевод внутренней документации в электронную форму. К их числу можно отнести: увеличение числа документов и физических носителей информации; загруженность читального зала; старение документа на материальном носителе; поиск информации.

На данный момент на рынке существует относительно малое количество программных продуктов, ориентированных на автоматизацию архивного дела. Данная сфера весьма специфична, поэтому программные про-

дукты обычно разрабатываются под конкретный заказ. В ГАСО к моменту реализации проекта функционировали уже внедренные программы: «ОСД – обеспечение сохранности документов» и «Архивный фонд». Также была рассмотрена система «Саперион», московской компании «Электронный архив».

Рассмотренные программные продукты имеют различный функционал и направлены на решение разных задач. Программы «Архивный фонд» и «Саперион» представляют собой справочники по имеющимся в архиве фондам и предназначены только лишь для поиска нужных дел. Программа «ОСД» разрабатывалась специально для отдела обеспечения сохранности документов и предназначалась для ведения журнала выдачи дел, проверки наличия и состояния дел, розыска дел и учёта их физического состояния, однако функционал программы до конца доработан не был. Следует заметить, что модель данных этой программы базируется на концепциях, которые описывают предметную область не совсем адекватно реальному состоянию дел, и, как следствие, функциональные возможности программы не удовлетворяют требованиям пользователей. Поэтому было принято решение о разработке новой системы.

Для того чтобы добиться полного понимания характера данных и способов их использования в организации, необходимо применять в процессе обмена информацией между специалистами общие модели, которые не усложнены техническими подробностями и не допускают двойных толкований. Примерами таких моделей являются функциональная модель и ER-модель.

На этапе проектирования функциональная модель (см. приложение 1) использовалась для анализа процесса ведения журнала выдачи дел без использования программно-аппаратного комплекса. В процессе декомпозиции выявились задачи, обеспечивающие достижение поставленных целей (см. приложение 2). После внедрения автоматизированной информационной системы, в качестве механизма реализации добавляется программно-аппаратный комплекс (см. приложение 3).

В основе формирования ER-модели лежат сущности: дело, опись и фонд, которые точно идентифицируют каждую единицу хранения (см. приложение 4).

Для разработки приложения была выбрана архитектура данных «клиент/сервер». В качестве несущей системы управления базами данных (далее СУБД) для разработки системы была выбрана свободно распространяемая СУБД Firebird (версия 2.1). В качестве средства разработки клиентской части был использован Delphi. Пользовательский интерфейс клиентского приложения системы построен с применением визуальных компонентов производства DevExpress Inc., в качестве системы генерации отчетов выбран FastReport.

Результатом проведенной работы является создание функционирующей информационной системы, помогающей формировать и редактировать фонды, просматривать историю создания и формирования фондов, осуществлять поиск дел. В основе таблицы дел лежит деление их на разделы по фондам и описям, которые не зависят от местонахождения архивного дела. Топографические данные (номер хранилища, стеллажа и полки) привязаны к каждой единице хранения в качестве дополнительной информации (см. приложение 5).

Для добавления записей в таблицы предусмотрены специальные формы. Эти формы используются также для изменения данных о выбранной записи. Был полностью автоматизирован процесс работы с журналом выдачи дел (учет выдачи и сдачи дел, проверка наличия дел, формирование ежемесячных отчетов по выдаче дел, наличие фильтра записей).

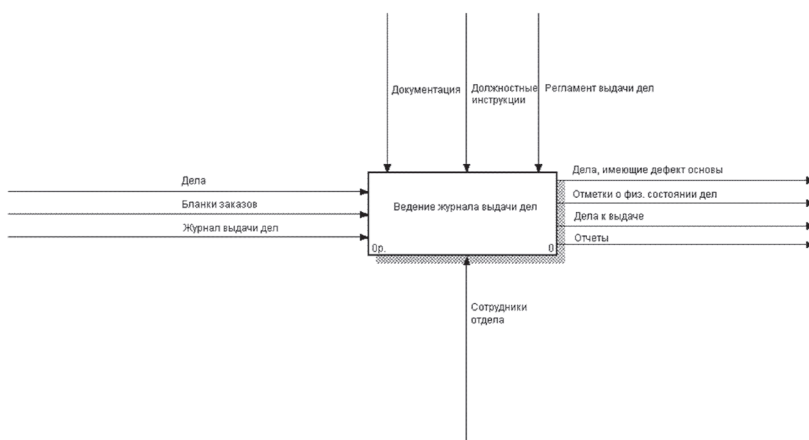
Отличительной особенностью данного программного продукта является возможность проведения аналитических исследований на основании выданных дел, с помощью построения диаграмм (см. приложение 6). Также имеется возможность просмотра общих характеристик фондов по типам и состояниям дел.

В системе предусмотрены механизмы резервного копирования и восстановления базы данных из резервной копии.

Внедрение данной системы позволит снизить нагрузку на сотрудников отдела обеспечения сохранности документов Государственного архива Свердловской области, а также, исходя из оценки экономической эффективности, приведет к снижению материальных затрат уже по истечению первого года использования.

Приложение 1

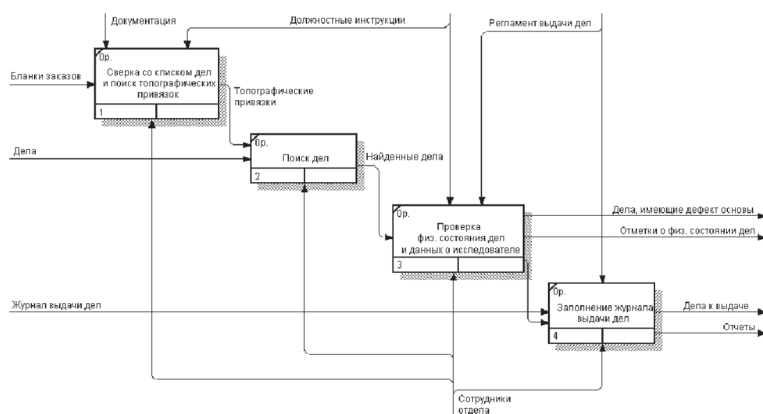
Функциональная модель



Модель составлена Гурьевских Е.В.

Приложение 2

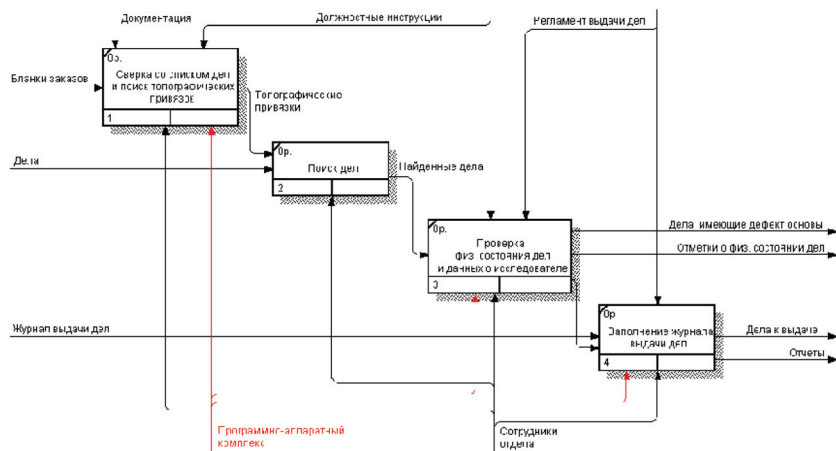
Функциональная модель (декомпозиция)



Модель составлена Гурьевских Е.В.

Приложение 3

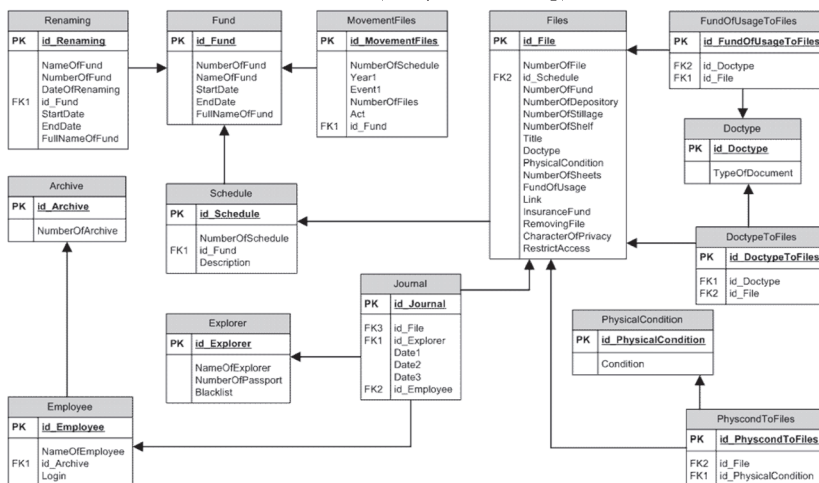
Функциональная модель (декомпозиция) после внедрения АИС



Модель составлена Гурьевских Е.В.

Приложение 4

ER-модель (entity-relationship)



Модель составлена Гурьевских Е.В.

Приложение 5

Формы для учета архивных документов

Фонды

Перетасовать опись заготовок колонок для группировки

№ фонда	Название фонда	Масштаб	Колонки
101	Казанцев Г. Ф.		
102	Уральская высшая педагогическая школа		
103	Екатеринбургский биржевой комитет		
104	Екатеринбургский Алексеевский 2-й жемчужный		
105	Совет съездов золотоплавиновладельцев		
106	Екатеринбургская духовная консистория		
107	Уральский комитет по регулированию пашен		
108	Екатеринбургский городской дума		
109	Екатеринбургский горный округ		
110	Екатеринбургская почтовая-телеграфная		

Описи - фонд №101

Перетасовать опись заготовок колонок для группировки

№ описи	Признак формирования
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Дела - фонд №101, опись №1

Перетасовать опись заготовок колонок для группировки

№ дела	Тип документа	Физ. состояние	Кол-во листов	Фонд. пользование	Страновой фонд	Вывешено дело	Характер секретности	Ограничение доступа	№ хранения	№ стеллажа	№ полки	
1	Бун. основа	Неповреждено	11	Бун. основа	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	откр.	откр.	10	2		Переписка Ф
2	Бун. основа	Деинфициция, Реставрация	206	Бун. основа	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	откр.	откр.	10	2		Переписка Г
3	Бун. основа, Фото	Неповреждено	19	Бун. основа, Фото	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	откр.	откр.	10	2	4	Переписка Г

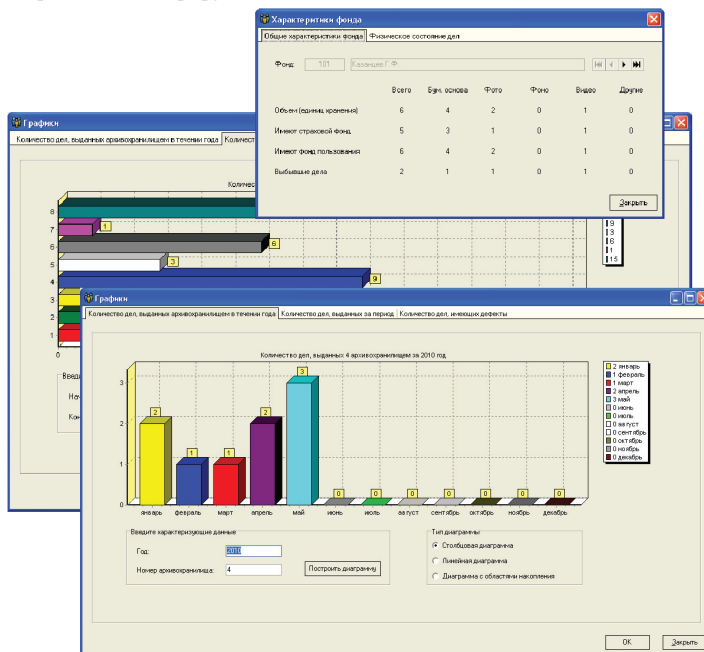
Добавить Изменить Удалить

OK Закрыть

Формы разработаны Гурьевских Е.В.

Приложение 6

Формы демонстрирующие аналитические возможности АИС



Формы разработаны Гурьевских Е.В.

Н. В. Кудрявцев
Тюменский государственный университет

ПРЕДМЕТНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ К ФОНДУ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «УПРАВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ РАБОЧЕ- КРЕСТЬЯНСКОЙ МИЛИЦИИ ПРИ ОТДЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОГО ГУБИСПОЛКОМА»

Важнейший этап в истории правоохранительных органов Тюменского региона начинается с периода создания народной милиции в феврале 1917 г., когда в Тобольской губернии была установлена власть Временного правительства. Однако народная милиция в губернии просуществовала всего восемь месяцев. После захвата власти большевиками первоочеред-